

УДК 334.012

*Панухник Я.Г.,  
к.е.н., асистент кафедри економічної кібернетики,  
Тернопільський національний технічний університет  
імені Івана Пулюя*

## УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ СИТУАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИЛАДОБУДІВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ У МУНІЦИПАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

**Постановка проблеми.** Формування й реалізацію стратегій економічного розвитку держави, регіонів та муніципальних утворень необхідно розглядати крізь призму економічних стратегій підприємств, які їх розвивають і підсилюють, відновлюючи позитивний ефект синергії. Чинником узгодження розроблення й реалізації загальнодержавної, регіональних, муніципальних стратегій та організаційних стратегій підприємств має стати формування нової сучасної моделі управління на принципах менеджменту, що, в свою чергу, дозволить забезпечити дієвість технологій управління підприємствами, чітко й адекватно визначати вектори їх модернізації.

Управління підприємством у муніципальній економічній системі повинно враховувати загрози та можливості для його функціонування і розвитку. Цього можна досягти шляхом використання саме ситуаційного управління.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Концептуальні основи ситуаційного управління ґрунтуються на тому, що існуючі методи та прийоми управлінської діяльності не можуть бути універсальними і застосовними в різних ситуаціях, що виникають у діяльності підприємств в умовах змінного зовнішнього середовища. Методологічну та теоретичну базу дослідження становлять праці численних вітчизняних і зарубіжних вчених.

М. Мескон, М. Альберт та Ф. Хедоурі під ситуаційним підходом розуміють комплексну концепцію і стверджують, що оптимальні рішення є функцією факторів середовища у самій організації (внутрішні змінні) і в зовнішньому середовищі (зовнішні змінні), яка спрямована на управління ситуацією для ефективного досягнення цілей організації. При цьому ситуаційний підхід намагається вказати конкретні прийоми і концепції з визначеними конкретними ситуаціями для того, щоб досягти цілей організації найефективніше [8].

В. Віттіх справедливо стверджує, що «ситуаційне управління повинно стати домінуючою парадигмою організації процесів управління в ХХІ столітті – часі інформаційно-комунікаційних технологій, покликаних забезпечувати досягнення соціальної спільності й взаєморозуміння людей при збереженні індивідуальності кожного з них» [2, с. 13].

В. Гладков [4, с. 124] доводить, що в основу ситуаційного підходу покладено ситуаційний аналіз, який містить комплексні технології підготовки, прийняття та реалізації управлінського рішення, в основі яких лежить аналіз окремо взятої управлінської ситуації.

Як зазначає Ж. Поплавська, «zasлугує на увагу технологія ситуаційного управління не тільки як одного з різновидів управлінської діяльності, сформованого в результаті поглибленого розвитку процесного та системного підходів, але й як постійного ситуаційного управління такої здатності, такого ситуаційного потенціалу підприємства, що може бути використаним під час виконання складних завдань управління підприємствами в умовах динамічних змін» [9].

Ситуаційне управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі має бути спрямоване на подолання невизначеності й ризику, котрі виникли у ході функціонування цього підприємства. Причому, ці явища можуть стосуватися як безпосередньо діяльності підприємства, так і муніципальної економічної системи, в рамках якої воно функціонує.

Загалом, як стверджує А. Морозов, саме ті технології управління, де процедури управління визначаються ситуацією, що склалася на об'єктах управління, називають «ситуаційним управлінням». Його головною функціональною частиною в автоматизованій системі управління (АСУ) є система підтримання прийняття рішень (СППР) [6].

При дослідженні ситуаційного управління не можна забувати й про інституційні бар'єри та акселератори модернізаційних змін на рівні підприємств, що висвітлюють у своїх працях численні науковці [10; 11; 13]. Слід згадати й інших дослідників принципів ситуаційного управління, зокрема таких, як А. Томпсон, А. Стрікленд [7], І. Ансофф [1], Р. Моклер [12] та ін., напрацювання яких доцільно застосовувати в управлінській діяльності приладобудівних підприємств.

Зважаючи на різнобічність наукових поглядів стосовно можливості формування універсальних для підприємств технологій ситуаційного управління, варто поглибити дослідження в напрямі

формалізації тих концепцій, які дозволять визначити можливості застосування у практичній діяльності економічних систем низового рівня підприємства приладобудування як активного учасника в системі взаємодії «підприємство – муніципальне утворення».

**Постановка завдання.** Метою статті є ідентифікація векторів удосконалення використання технологій ситуаційного управління підприємством приладобудування в муніципальній економічній системі шляхом вирішення наступних завдань:

- формулювання авторського визначення технологій ситуаційного управління;
- створення моделі оцінювання рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівних підприємств у муніципальній економічній системі.

Об'єктом дослідження є процеси управління промисловими підприємствами.

Предмет дослідження – технології ситуаційного управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Історично поняття ситуаційного управління застосовувалося до тих аспектів управління, які були пов'язані з розв'язанням питань виходу з кризи, що вже сталася (ліквідації наслідків надзвичайної події). Технології підтримання прийняття рішень у таких ситуаціях спиралися на експертні системи, системи прийняття колективних рішень й будувалися переважно на апараті нечітких множин. Пошук рішень тривав також на шляху визначення найкращих асоціативних рішень з бази знань про ситуації, що вже минули [5].

Здійснення ситуаційного управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі вимагає виокремлення його структурних і функціональних складових (рис. 1).



**Рис. 1. Структурні та функціональні складові ситуаційного управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі**

*Джерело: розробка автора*

Отже, поряд із наявними використовуваними ресурсами та інфраструктурними елементами забезпечення функціонування приладобудівного підприємства у муніципальній економічній системі критично важливе значення належить саме технологіям управління, що застосовуються і здатні синтезувати та реалізувати ті можливості, які отримує підприємство з зовнішнього та внутрішнього середовищ функціонування.

Під технологією ситуаційного управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі будемо розуміти комплекс заходів та дій, спрямованих на подолання невизначеності й ризиків, які виникли у ході функціонування цього підприємства, та здатні впливати на зменшення (або усунення) їх негативних наслідків шляхом здійснення інформаційно-аналітичної, соціально-економічної, організаційної діяльності. Результатом реалізації такого комплексу заходів і дій повинно бути прийняття управлінських рішень.

Вихідним параметром моделі оцінювання рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі буде прийняття рішення про формування напрямів модернізації технологій управління приладобудівних підприємств у муніципальній економічній системі.

В основу використаної моделі оцінювання рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі покладено теорію нечітких множин, а отримані за підсумками її застосування результати оцінювання свідчать про адекватність моделі й доцільність упровадження в практичній діяльності підприємства як активного учасника в системі взаємодії «підприємство – муніципальні утворення».

У пропонованій моделі  $G = \{y_1, y_2, y_3\}$  множину нечітких вхідних показників інтегрованого оцінювання рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі представимо у вигляді величини  $G$ .

Для цього систематизуємо чинники, що впливають на формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі й будуть покладені в основу моделювання. Зведемо їх у таблицю 1.

**Таблиця 1**

**Параметри моделі оцінювання рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі**

№ з/п	Чинники	Позначення
1	Елементи системності, які відображаються в підходах до стратегічного управління приладобудівним підприємством, концепції такого управління	$y_1$
	Цільовий підхід	$x_1$
	Комплексний підхід	$x_2$
	Маркетинговий підхід	$x_3$
	Відтворювальний підхід	$x_4$
2	Фактори, які можуть впливати на підготовку та прийняття управлінських рішень при ситуаційному управлінні приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі	$y_2$
	Узгодженість управлінських рішень з муніципальною політикою регіону	$x_5$
	Функціональний аспект	$x_6$
	Мотиваційний фактор	$x_7$
	Інноваційний фактор	$x_8$
3	Рівень модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі	$y_3$
	Використовувані підприємством ресурси	$x_9$
	Використовувані технології управління	$x_{10}$
	Удосконалення інфраструктури підприємства	$x_{11}$

*Джерело: розробка автора*

У математичному представленні нечітка модель набуде такого вигляду:

$y_1 \{x_1, x_2, x_3, x_4\}$  – елементи системності, які відображаються в підходах до стратегічного управління приладобудівним підприємством, концепції такого управління;

$y_2 \{x_5, x_6, x_7, x_8\}$  – фактори, які можуть впливати на підготовку та прийняття управлінських рішень при ситуаційному управлінні приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі;

$y_3 \{x_9, x_{10}, x_{11}\}$  – рівень модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі.

Вихідним параметром нечіткої моделі буде

$G = \{y_1, y_2, y_3\}$  – рівень формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі.

Усі ці економічні параметри (показники) будуть застосовані при математичному моделюванні визначення функціональних залежностей. Лінгвістичні оцінки чинників впливу на інтегральний показник наведено в таблиці 2.

У моделі використано параметри в якісному та кількісному вимірах.

Рівень формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі буде визначатися в таких діапазонах: G1 – високий (від 92 % до 100 %); G2 – вище за середній (від 75 % до 90 %); G3 – середній (від 52 % до 70 %); G4 – нижче за середній (від 30 % до 50 %); G5 – низький (від 0 % до 20 %).

Вказані параметри G1, G2, G3, G4, G5 будемо вважати рівнями оцінювання формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі. Результатом модельних експериментів стане відсоткова зміна (від 0 % до 100 %).

Таблиця 2

Лінгвістична оцінка параметрів моделі оцінювання та діапазони їх зміни

Змінна	Назва змінної	Діапазон зміни	Терми (рівень впливу чинника)
$y_1$	Елементи системності, які відображаються в підходах до стратегічного управління приладобудівним підприємством, концепції такого управління	0-100 %	Низькі (0-20) (Н) Середні (20-50) (С) Високі (50-100) (В)
$y_2$	Фактори, які можуть впливати на підготовку та прийняття управлінських рішень при ситуаційному управлінні приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі	(0-52) (75-105) (110-120)	Низькі (0-52) (Н) Середні (75-105) (С) Високі (110-120) (В)
$y_3$	Рівень модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі	0-100 %	Низький (0-30) (Н) Середній (30-50) (С) Високий (50-100) (В)
G	Рівень формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі	0-100 %	Низький (Н) (0-20) Нижче за середній (НС) (30-50) Середній (С) (52-70) Вище за середній (ВС) (75-90) Високий (В) (92-100)

Джерело: сформовано автором на основі [3]

Математичне моделювання на основі використання теорії нечітких множин потребує здійснення вибору методу побудови функцій належності (ФН), які забезпечать формалізацію нечітких термів. Конкретний вид функцій належності визначається на основі різних додаткових припущень про властивості цих функцій (симетричність, монотонність, неперервність першої похідної тощо) з урахуванням специфіки наявної невизначеності та реальної ситуації.

У моделі визначення інтегрального показника було застосовано трапецієподібне представлення вхідних показників. Формалізоване представлення чинника  $y_3$  (вхідні параметри моделі на основі нечітких множин) у середовищі MATLAB наведено на рисунку 2.

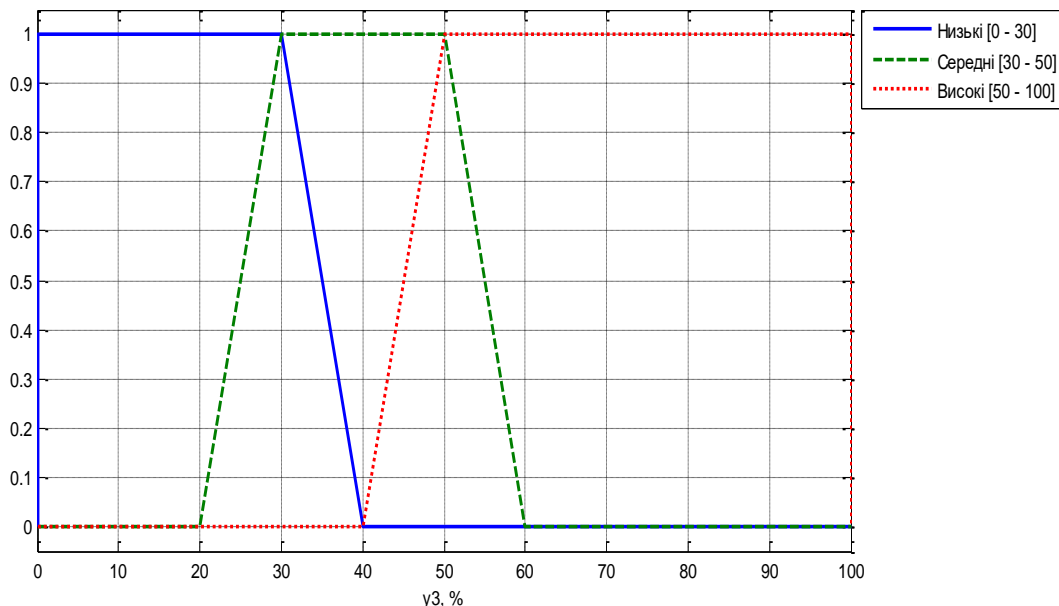
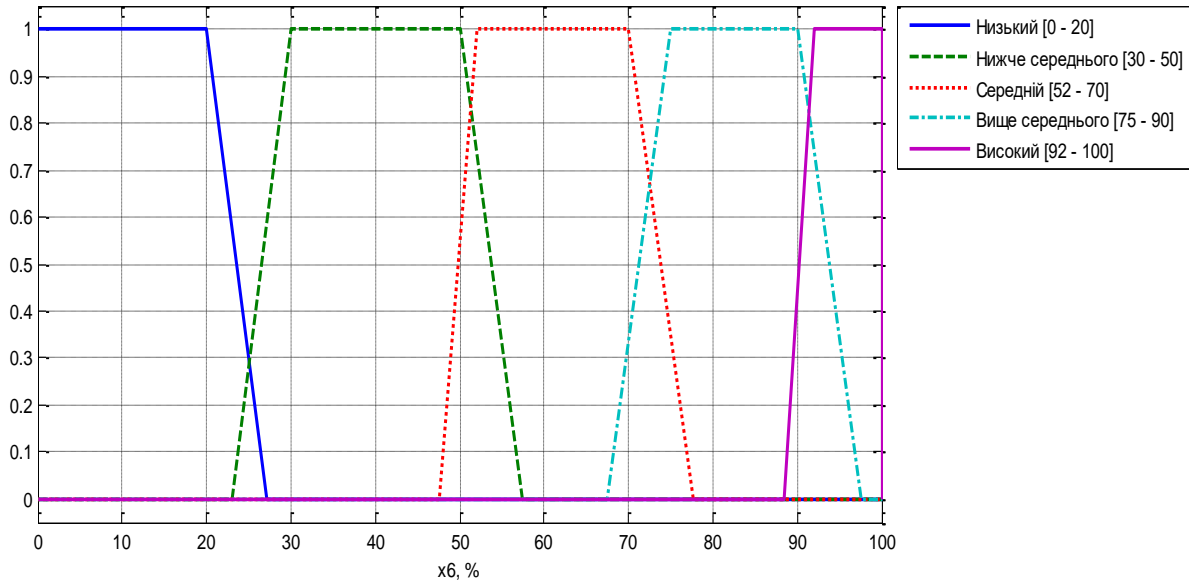


Рис. 2. Формалізоване представлення вхідних параметрів моделі визначення інтегрального показника

Джерело: розробка автора

На рисунку 3 наведено межі вхідного параметра G-рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі.



**Рис. 3. Функція належності змінної G-рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі**  
 Джерело: розробка автора

На наступному етапі виконаємо структурну ідентифікацію. Вона є формуванням нечіткої бази знань, яка відображає нелінійний взаємозв'язок «входи – вихід» за допомогою лінгвістичних правил «якщо – то».

База знань чинника змінної G-рівень формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі представлена у таблиці 3.

**Таблиця 3**  
**База знань для змінної G-рівень формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі**

$y_1$	$y_2$	$y_3$	G
Н	Н	НС	Н
Н	С	С	С
С	С	В	С
С	В	ВС	ВС
В	В	В	В

Джерело: розробка автора

Вхідними змінними стануть:

-  $y_1$  – елементи системності, які відображаються в підходах до стратегічного управління приладобудівним підприємством, концепції такого управління;

-  $y_2$  – фактори, які можуть впливати на підготовку та прийняття управлінських рішень при ситуаційному управлінні приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі;

-  $y_3$  – рівень модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі;

- G – рівень формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі (Н – низький; НС – нижче середнього; С – середній; ВС – вище середнього; В – високий).

Якщо  $[y_1 = Н]$  та  $[y_2 = Н]$   $[y_3 = НС]$ , то  $G = Н$ .

Якщо  $[y_1 = Н]$  та  $[y_2 = С]$   $[y_3 = С]$ , то  $G = С$ .

Якщо  $[y_1 = С]$  та  $[y_2 = С]$   $[y_3 = С]$ , то  $G = С$ .

Якщо  $[y_1 = C]$  та  $[y_2 = B]$   $[y_3 = B]$ , то  $G = BC$ .

Якщо  $[y_1 = C]$  та  $[y_2 = B]$   $[y_3 = B]$ , то  $G = B$ .

Дефазифікацію вихідних показників моделі оцінювання рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі на основі використання теорії нечітких множин здійснимо методом «центру ваг».

Відповідно до здійсненого моделювання з використанням програмного забезпечення можемо зробити висновок про те, що рівень формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі становить  $G=0,5$ , що відповідно до шкали, наведеної у табл. 3, відповідає середньому рівню (від 52 % до 70 %).

Отримані результати засвідчили, що рівень формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі ( $G$ ) дорівнює 0,5, що відповідно до шкали відповідає середньому рівню (від 50 % до 72 %). Тобто діапазон підвищення шкали вхідних параметрів нечіткої моделі оцінювання рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі можливо збільшувати, адаптовуючи до реальних ситуацій на муніципальному рівні через покращення елементів системності. Які відображаються в підходах до стратегічного управління приладобудівним підприємством та концепції такого управління. Тобто підвищення рівня вхідного параметра  $y_1$  (діапазон 0,187, що відповідає зараз низькому рівню) через покращення маркетингового й відтворювального підходу стратегічного управління приладобудівними підприємствами й підвищення рівня факторів, які можуть впливати на підготовку і прийняття управлінських рішень при ситуаційному управлінні приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі через покращення узгодженості управління рішень вказаних підприємств з муніципальною політикою, покращення мотиваційного фактора та інноваційного фактора приладобудівних підприємств, який дозволить підняти вхідний параметр  $y_2$  до високого рівня, що відповідає шкалі (92-100%). Відповідно вихідний параметр нечіткої моделі  $G$ -рівень – формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі перейде у вищу шкалу.

Дана модель при доповненні бази знань та бази правил під конкретне підприємство може бути застосована на будь-якому підприємстві приладобудування України.

**Висновки з проведеного дослідження.** Сповільнення чи прискорення економічного розвитку підприємства приладобудування залежить від використовуваних ним технологій ситуаційного управління, можливість (або неможливість) використання яких певною мірою визначається ефективністю функціонування економічних сфер і процесів, що впливають на економічний розвиток даного підприємства, а також інституційними бар'єрами, які негативно впливають на вибір приладобудівними підприємствами напрямів модернізації технологій управління.

Перспективним напрямом подальших досліджень є формалізація певних закономірностей розвитку, притаманних для підприємств приладобудування як елементів муніципальної економічної системи.

#### **Бібліографічний список**

1. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф ; сокр. пер. с англ. – М. : Экономика, 1990. – 384 с.
2. Виттинх В.А. Ситуационное управление с позиций постнеклассической науки / В.А. Виттинх // Онтология проектирования: научный журнал. – 2012. – № 2(4). – С. 7–15.
3. Гарматій Н.М. Моделювання бізнес-процесів в економіці із застосуванням теорії нечітких множин у середовищі MATLAB / Н.М. Гарматій, О.В. Кареліна // Вісник Хмельницького національного університету. – 2012. – № 2, Т. 1. – С. 208–215.
4. Гладков В. Ситуационный анализ в управлении / В. Гладков. – М. : Наука, 2003. – 390 с.
5. Морозов А.А. Базы знаний в системах ситуационного управления коллективного пользования / А.А. Морозов // Управляющие системы и машины. – № 4/5. – 1995. – С. 91–95.
6. Морозов А.А. Ситуационные центры – основа стратегического управления / А.А. Морозов, В.А. Яценко // ММС. – № 1. – 2003. – С. 3–14.
7. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент / А.А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – 12-е издание : пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2006. – 928 с.
8. Мескон М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. – М. : Дело, 1992. – 692 с.
9. Поплавська Ж.В. Зміна парадигми стратегічного управління на підприємстві в умовах сучасного розвитку [Електронний ресурс] / Ж.В. Поплавська, А.С. Полянська. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/26244/1/16-109-116.pdf>.

10. Alyunova T. Economic aspects of local authorities functioning / Tatyana I. Alyunova, Irina P. Nikolayeva, Liudmila V. Semenova [et. al] // *Journal of Sustainable Development*. – 2015. – Vol. 8, No. 6. – pp. 90–97.
11. Chang S.-J. Institutional barriers and industry dynamics / Sea-Jin Chang, Brian Wu // *Strategic Management Journal*. – 2014. – Volume 35, Issue 8. – Pp. 1103–1123.
12. Mockler R. Situational theory of Management / R. Mockler // *Harvard Business Review*. – 1971. – Vol. 49. – Pp. 33 – 38.
13. Vyakarnam Sh. Institutional barriers to enterprise support: An Empirical Study / Shailendra Vyakarnam, Richard Adams // *Environment and Planning: Government and Policy*. – 2001. – Vol. 19 (3). – Pp. 335–353.

### References

1. Ansoff, I. (1990), *Strategicheskoye upravleniye* [Strategic Management], Economika, Moscow, Russia, 384 p.
2. Vittinkh, V.A. (2012), “Contingency management from the standpoint of science postnonclassical”, *Ontologiya proyektirovaniya: nauchnyy zhurnal*, no. 2 (4), pp. 7–15.
3. Harmatii, N.M. and Karelina, O.V. (2012), “Modeling business processes in the economy with the use of fuzzy sets in MATLAB environment”, *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, no. 2, vol. 1, pp. 208–215.
4. Gladkov, B. (2003), *Situatsionnyy analiz v upravlenii* [Situation Analysis in management], Nauka, Moscow, Russia, 390 p.
5. Morozov, A.A. (1995), “Knowledge Base in situational management systems shared”, *Upravlyayushchiye sistemy i mashiny*, no. 4/5, pp. 91–95.
6. Morozov, A.A. and Yashchenko, V.A. (2003), “Situational centers – the basis of strategic management”, *MMS*, no. 1, pp. 3–14.
7. Thompson, A.A. and Strickland, A.J. (2006), *Strategicheskyy menedzhment* [Strategic Management], 12th edition, translation from english, Izdatelskiy dom «Vilyams», Moscow, Russia, 928 p.
8. Meskon, M., Albert, M. and Khedouri, F. (1992), *Osnovy menedzhmenta* [Fundamentals of Management], translation from english, Delo, Moscow, Russia, 692 p.
9. Poplavska, Zh.V. and Polianska, A.S. “The change of strategic management paradygma at the enterprise in conditions of modern development”, available at: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/26244/1/16-109-116.pdf>. (access date January 05, 2016).
10. Alyunova, T.I., Nikolayeva, I.P., Semenova L.V. et al. (2015), “Economic aspects of local authorities functioning”, *Journal of Sustainable Development*, vol. 8, no. 6, pp. 90–97.
11. Chang, S.-J. (2014), “Institutional barriers and industry dynamics”, *Strategic Management Journal*, Volume 35, Issue 8, pp. 1103–1123.
12. Mockler, R. (1971), “Situational theory of Management”, *Harvard Business Review*, Vol. 49, pp. 33–38.
13. Vyakarnam, Sh. and Adams, R. (2001), “Institutional barriers to enterprise support: An Empirical Study”, *Environment and Planning: Government and Policy*, Vol. 19 (3), pp. 335–353.

### Панухник Я.Г. УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ СИТУАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИЛАДОБУДІВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ У МУНІЦИПАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

**Мета.** Ідентифікація векторів удосконалення використання технологій ситуаційного управління підприємством приладобудування в муніципальній економічній системі.

**Методика дослідження.** Методичними засадами дослідження стали основні положення теорій нечітких множин, управління підприємствами, праці вітчизняних і зарубіжних вчених.

Використано наступні методи дослідження: діалектичний метод пізнання – при визначенні необхідності використання ситуаційного управління підприємством у муніципальній економічній системі; монографічний, логічний та системного аналізу – при побудові моделі оцінювання рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівних підприємств у муніципальній економічній системі; абстрактно-логічний та інші – для обґрунтування важливості соціальних підходів до модернізації технологій управління підприємством.

**Результати.** Обґрунтовано необхідність використання ситуаційного управління підприємством у муніципальній економічній системі, яке повинно бути спрямоване на подолання невизначеності й ризиків, що виникають у процесі діяльності підприємства. Запропоновано авторське трактування технологій ситуаційного управління приладобудівним підприємством у муніципальній економічній системі, під яким пропонується розуміти комплекс заходів та дій, спрямованих на подолання невизначеності й ризиків, котрі виникли у ході функціонування цього підприємства, та здатні впливати на зменшення (або усунення) їх негативних наслідків шляхом здійснення інформаційно-аналітичної, соціально-економічної, організаційної діяльності. Побудовано модель оцінювання рівня формування можливих напрямів модернізації технологій управління приладобудівних підприємств у муніципальній економічній системі, за підсумками її використання отримано результати оцінювання.

**Наукова новизна.** Дістала подальшого розвитку теорія управління підприємством, зокрема поглиблено дослідження щодо можливості універсальної формалізації управлінських процесів.

**Практична значущість.** Отримані результати можуть стати основою подальших досліджень теоретичного та прикладного характеру, пов'язаних із розробкою механізмів та відповідного інструментарію модернізації технологій управління підприємствами відповідно до вимог сталого розвитку економіки.

**Ключові слова:** ситуаційне управління, технології управління, приладобудівне підприємство, муніципальна економічна система.

#### **Panukhnyk Ia.H. IMPROVING THE USE OF SITUATIONAL MANAGEMENT TECHNOLOGIES IN INSTRUMENT-MAKING ENTERPRISES IN THE MUNICIPAL ECONOMIC SYSTEM**

**Purpose.** Identification of vectors improvements of using situational enterprises management in municipal the economic system.

**Methodology of research.** The main provisions of fuzzy set theory, business management and scientific works of domestic and foreign scholars have become methodological principles of the research.

The following methods were used: dialectical method of knowledge – for determining the need of situational enterprise's management in the municipal economic system; monographic, logical and systematic analysis – for creating the evaluation model of the formation level of possible directions of technology management modernization on instrument making enterprise in municipal economic system; abstract logical and others – to justify the importance of social approaches to modernization of technology management.

**Findings.** The necessity of using situational enterprise's management in municipal the economic system is justified. The situational management should be aimed to overcoming the uncertainties and risks arising in the activities of the enterprise. The author presented her vision of situational management technology of instrument-making enterprises in the municipal economic system according to with it is a set of measures and actions to overcome the uncertainties and risks that arose during the functioning of the enterprise, and can influence on the reduction (or elimination) of their negative consequences through information-analytical, social, economic, organizational activities. The assessment model of the possible modernization directions of the instrument-making enterprise management technologies in municipal economic system is built and the evaluation results obtained by use this model.

**Originality.** The enterprise management theory received the further development including the depth of its conceptual principles regarding formalization of management processes.

**Practical value.** The results can be the basis for further research of theoretical and applied nature related to the development of mechanisms and appropriate tools for enterprise technology management modernization in accordance with the requirements of sustainable economic development.

**Key words:** situational management, management technology, instrument-making enterprise, municipal economic system.

#### **Панухник Я.Г. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СИТУАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ**

**Цель.** Идентификация векторов совершенствования использования технологий ситуационного управления предприятием приборостроения в муниципальной экономической системе.

**Методика исследования.** Методическими основами исследования стали основные положения теорий нечетких множеств, управления предприятиями, труды отечественных и зарубежных ученых.

Использованы следующие методы исследования: диалектический метод познания – при определении необходимости использования ситуационного управления предприятием в муниципальной экономической системе; монографический, логический и системный анализ – для создания модели оценки уровня формирования возможных направлений модернизации технологий управления приборостроительного предприятия в муниципальной экономической системе; абстрактно-логический и другие – для обоснования важности социальных подходов к модернизации технологий управления предприятием.

**Результаты.** Обоснована необходимость использования ситуационного управления предприятием в муниципальной экономической системе, которое должно быть направлено на преодоление неопределенности и рисков, возникающих в процессе деятельности предприятия. Приведена авторская трактовка технологий ситуационного управления приборостроительным предприятием в муниципальной экономической системе, под которыми предлагается понимать комплекс мероприятий и действий, направленных на преодоление неопределенности и рисков, которые возникли в ходе функционирования этого предприятия, и способны влиять на уменьшение (или устранение) их негативных последствий путем осуществления информационно-аналитической, социально-экономической, организационной деятельности. Построена модель оценки уровня формирования возможных направлений модернизации технологий управления приборостроительным предприятием в муниципальной экономической системе и по результатам ее использования рассмотрены варианты оценки результатов.

**Научная новизна.** Получила дальнейшее развитие теория управления, в частности в контексте углубления исследования по рассмотрению возможностей универсальной формализации управленческих процессов.

**Практическая значимость.** Полученные результаты могут стать основой для дальнейших исследований теоретического и прикладного характера, связанных с разработкой механизмов и соответствующего инструментария модернизации технологий управления предприятиями в соответствии с требованиями устойчивого развития экономики.

**Ключевые слова:** ситуационное управление, технологии управления, приборостроительное предприятие, муниципальная экономическая система.